

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-119681  
(43)Date of publication of application : 27.04.2001

(51)Int.Cl. HO4N 7/173  
HO4N 5/445  
HO4N 5/7826

(21)Application number : 11-297175  
(22)Date of filing : 19.10.1999

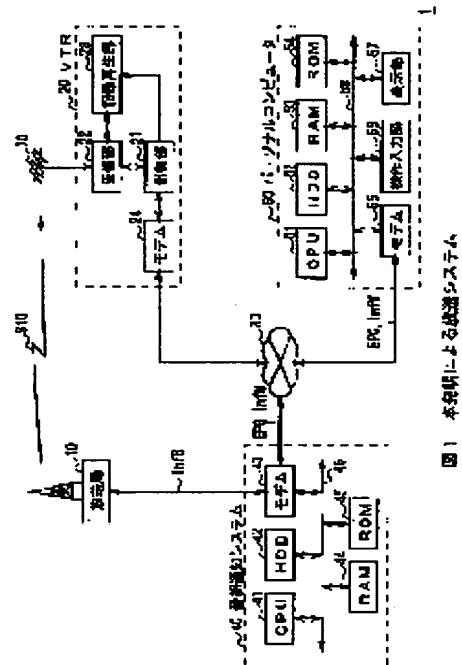
(71)Applicant : SONY CORP  
(72)Inventor : KOMIYAMA NAOHISA  
NAKAJIMA TAKAFUMI  
KAWAGUCHI DAISUKE  
YOSHIDA HIDEKI

(54) DEVICE AND METHOD FOR NOTIFYING BROADCASTING

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a broadcast-notifying device which allows a user to surely view a desired program.

**SOLUTION:** This broadcast-notifying device is provided with an electronic program table generating mean which generates an electronic program table on the basis of the broadcasting schedule of programs and a transmitting means, which transmits broadcasting notification notifying a user of the broadcasting start of a desired broadcasting program of the user, on the basis of the information of user's desired broadcasting program designated by using the electronic program table.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

### [Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-119681

(P2001-119681A)

(43)公開日 平成13年4月27日 (2001.4.27)

(51) Int.Cl.  
H 04 N 7/173  
5/445  
5/7826

識別記号  
6 4 0

F I  
H 04 N 7/173  
5/445  
5/782

テ-マ-ト(参考)  
6 4 0 A 5 C 0 1 8  
Z 5 C 0 2 5  
Z 5 C 0 6 4

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平11-297175

(22)出願日

平成11年10月19日 (1999. 10. 19)

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 小見山 尚久

東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー  
株式会社内

(72)発明者 中島 崇文

東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー  
株式会社内

(74)代理人 100082740

弁理士 田辺 恵基

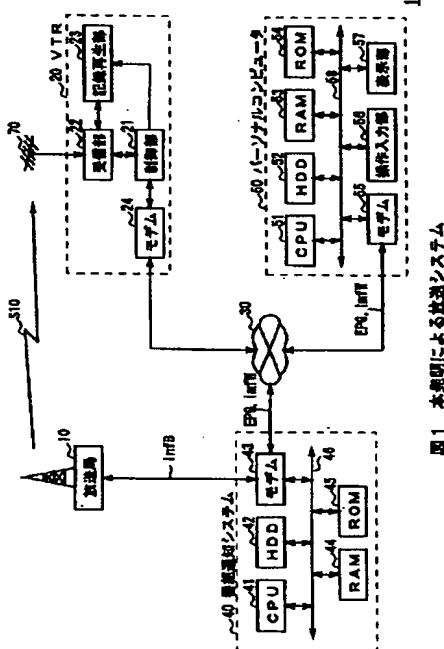
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 放送通知装置及び放送通知方法

## (57)【要約】

【課題】ユーザが所望の番組を確実に視聴できるようにし得る放送通知装置を得る。

【解決手段】番組の放送予定に基づいて電子番組表を生成する電子番組表生成手段と、電子番組表を用いて指定された、ユーザの視聴希望番組の情報に基づいて、ユーザに対して当該ユーザの視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知を送信する送信手段とを設けた。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】番組の放送予定に基づいて電子番組表を生成する電子番組表生成手段と、

上記電子番組表を用いて指定された、ユーザの視聴希望番組の情報に基づいて、上記ユーザに対して上記視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知を送信する送信手段とを具えることを特徴とする放送通知装置。

【請求項2】上記送信手段は、所定のメールアドレスに電子メールを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項3】上記送信手段は、所定のポケットベルに対してメッセージを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項4】上記送信手段は、所定の電話番号に対してメッセージを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項5】上記送信手段は、所定の映像記録装置に対して上記視聴希望番組の録画命令を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項6】上記送信手段は、上記番組の放送予定が変更されたとき、これに応じて再度放送通知を送信することを特徴とする請求項1に記載の放送通知装置。

【請求項7】番組の放送予定に基づいて電子番組表を生成する電子番組表生成手段と、  
上記電子番組表を用いて指定された、ユーザの視聴希望番組の情報に基づいて、上記ユーザに対して上記視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知を送信する送信手段とを具えることを特徴とする放送通知方法。

【請求項8】上記送信手段は、所定のメールアドレスに電子メールを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項7に記載の放送通知方法。

【請求項9】上記送信手段は、所定のポケットベルに対してメッセージを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項7に記載の放送通知方法。

【請求項10】上記送信手段は、所定の電話番号に対してメッセージを送信することにより上記放送通知を送信することを特徴とする請求項7に記載の放送通知方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は放送通知装置及び放送通知方法に関し、例えばテレビジョン番組の放送開始を通知する放送通知装置に適用して好適なものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、視聴者がテレビジョン番組を視聴する場合、視聴者はまず新聞のテレビ番組欄やテレビ情報雑誌等の放送予定表を用いて所望の番組を探し、当該

所望の番組の放送日時及びチャンネルを記憶する。そして、記憶した放送日時に記憶したチャンネルを見ることにより、所望の番組を視聴することができる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、記憶した放送日時を忘れたり、臨時番組の放送等による放送時間の変更によって、所望の番組を見逃すことがあるという問題があった。

【0004】また、記憶した放送日時及びチャンネルに基づいてビデオテープレコーダの録画予約を設定しても、放送時間の変更によって所望の番組の録画に失敗することがあるという問題があった。

【0005】本発明は以上の点を考慮してなされたもので、ユーザが所望の番組を確実に視聴できるようにし得る放送通知装置及び放送通知方法を提案しようとするものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するため本発明においては、番組の放送予定に基づいて電子番

20 表を生成する電子番組表生成手段と、電子番組表を用いて指定された、ユーザの視聴希望番組の情報に基づいて、ユーザに対して視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知を送信する送信手段とを設けた。

【0007】視聴希望番組の放送開始を通知する放送通知をユーザに送信することにより、ユーザは確実に所望の番組を確実に視聴することができる。

## 【0008】

【発明の実施の形態】以下図面について本発明の一実施の形態を詳述する。

30 【0009】図1において、1は全体として本発明による放送システムを示し、テレビジョン放送を行う放送局10、当該テレビジョン放送をアンテナ70を介して受信し録画するビデオテープレコーダ(以下、これをVTRと呼ぶ)20、放送局10から供給される番組放送予定に基づいてHTML(HyperText Markup Language)形式の電子番組表EPG(Electric Program Guide)を生成する番組通知システム40、パーソナルコンピュータ50で構成される。

40 【0010】ビデオテープレコーダ20及びパーソナルコンピュータ50は、インターネット30を介して番組通知システム40に接続されている。またビデオテープレコーダ20はインターネット等を介して外部と通信し得るようになされているとともに、外部から当該ビデオテープレコーダ20を操作し得るようになされている。また説明上ビデオテープレコーダ20及びパーソナルコンピュータ50はそれぞれ1つのみ図示しているが、実際には複数のビデオテープレコーダ20及びパーソナルコンピュータ50がインターネット等を介して番組通知システム40に接続されている。

【0011】放送局10は、予め定められた番組放送予定情報InFBに基づくテレビジョン番組を、放送波S10として送信する。

【0012】番組通知システム40は、CPU(Central Processing Unit)41、ハードディスク42、モデム43、RAM(Random Access Memory)44及びROM(Read Only Memory)45がバス46に接続された構成を有している。CPU41は、ROM45に格納されている制御プログラムを読み出し、これをRAM44に展開して実行することにより、番組通知システム40全体を制御する。

【0013】番組通知システム40は、モデム43を介して放送局10から番組放送予定情報InFBを取得し、ハードディスク42に格納する。そして、電子番組表生成手段としてのCPU41は、番組放送予定情報InFBを用いてHTML(HyperText Markup Language)形式の電子番組表EPG(Electric Program Guide)を生成し、これをハードディスク42に格納する。

【0014】一方パーソナルコンピュータ50は、CPU51、ハードディスク52、RAM53、ROM54、モデム55、操作入力部56及び表示部57がバス58に接続された構成を有している。CPU51は、ハードディスク52に格納されている制御プログラムを読み出し、これをRAM53に展開して実行することにより、種々の処理を行う。

【0015】本発明による放送通知サービスを利用する場合、ユーザはパーソナルコンピュータ50を操作して番組通知システム40に接続し、電子番組表EPGを表示部50に表示させ、放送局10の番組放送予定を知る。

【0016】すなわち、まずユーザは操作入力部56を用いてウェブブラウザプログラムの起動操作を入力する。CPU51は当該起動操作に応じて、ウェブブラウザプログラムをハードディスク52から読み出してRAM53上で実行し、ブラウザ画面を表示部57に表示する。

【0017】ユーザはウェブブラウザプログラムを用いて、番組通知システム40にアクセスする。すなわちユーザが番組通知システム40のURL(Uniform Resource Locator)をパーソナルコンピュータ50に入力すると、CPU51はこれに応じて番組通知システム40に対する読み出要求をモデム55及びインターネット30を介して送信する。番組通知システム40はパーソナルコンピュータ50からの読み出要求に応じて、電子番組表EPGをハードディスク52から読み出してパーソナルコンピュータ50に送信する。パーソナルコンピュータ50は、電子番組表EPGをモデム55を介して受信し、表示部57に表示する。

【0018】ユーザは表示部57に表示された電子番組表EPGを用いて番組を検索し、視聴を予定する番組を

電子番組表EPG上で指定する。CPU51はユーザによる番組指定に応じて、視聴予定番組のチャンネル、放送開始時刻及び放送終了時刻の各情報を、視聴予定番組情報InFWとして番組通知システム40に送信する。番組通知システム40は視聴予定番組情報InFWを受信してハードディスク52に格納する。

【0019】ここで、ユーザは予め番組通知タイミングを番組通知システム40に設定しておく。かかる番組通知タイミングは、番組通知システム40がユーザに番組通知メールを送信するタイミングであり、例えば視聴予定番組の放送日の朝、視聴予定番組の放送開始の1時間前等、任意のタイミングを設定することができる。

【0020】送信手段としてのCPU41は、視聴予定番組情報InFWに基づいて、番組通知タイミングで設定されたタイミングで、視聴予定番組の放送を通知する電子メールである番組通知メールをパーソナルコンピュータ50に送信する。ユーザはこの番組通知メールをパーソナルコンピュータ50で受信することにより、視聴予定番組を確認することができ、これにより当該視聴予定番組の見忘れを防止できる。

【0021】また番組通知システム40は、所定時間間隔毎に放送局10から番組放送予定情報InFBの取得を繰り返す。そして視聴予定番組の放送時刻に変更があった場合、変更された放送時刻に基づいて、再度番組通知メールをパーソナルコンピュータ50に送信する。このため、例えば野球放送の延長等によって番組の放送予定が変更された場合にも、ユーザは当該変更された放送予定に基づいた番組通知メールを得ることができる。

【0022】また、この放送システム1においては、ユーザが受信した番組通知メールを番組通知システム40に返信することにより、所望の番組をビデオテープレコーダ20で自動録画することができる。

【0023】すなわちユーザはパーソナルコンピュータ50を操作し、番組通知システム40から送信された番組通知メールをそのまま番組通知システム40に返信する。番組通知システム40のCPU41は返信された番組通知メールを解析し、予めユーザによって登録されたビデオテープレコーダ20に対して、視聴予定番組の録画予約命令を送信する。

【0024】ビデオテープレコーダ20は、当該ビデオテープレコーダ20全体を制御する制御部21、放送波S10をアンテナ70を介して受信する受信部22、受信した放送の記録及び再生を行う記録再生部23、及び外部との通信を行うモデム24を有している。

【0025】ビデオテープレコーダ20は、番組通知システム40から送信された録画予約命令をモデム24で受信し、制御部21に供給する。制御部21は録画予約命令に応じて記録再生部23を制御し、ユーザによって指定された視聴予定番組を自動的に録画する。

【0026】この場合、パーソナルコンピュータ50と

ビデオテープレコーダ20とは離れた場所に設置されていてもよく、例えばユーザは勤務先の会社に設置されたパーソナルコンピュータ50を用いて番組検索を行い、自宅に設置されたビデオテープレコーダ20の録画予約を行うことができる。

【0027】以上の構成において、番組通知システム40は放送局10から所定時間毎に番組放送予定情報In fBを取得し、これに基づいて電子番組表EPGを生成する。ユーザはパーソナルコンピュータ50を用いて番組通知システム40から電子番組表EPGを取得し、視聴を予定する番組を電子番組表EPG上で指定する。パーソナルコンピュータ50のCPU51はユーザによる番組指定に応じて、視聴予定番組のチャンネル、放送開始時刻及び放送終了時刻の各情報を視聴予定番組情報In fWとして番組通知システム40に送信する。

【0028】番組通知システム40のCPU41は視聴予定番組情報In fWに基づいて、番組通知タイミングで設定されたタイミングで、ユーザに対する番組通知メールをパーソナルコンピュータ50に送信する。ユーザはこの番組通知メールをパーソナルコンピュータ50で受信することにより視聴予定番組を確認し、これにより当該視聴予定番組を見忘れることを防止できる。

【0029】また、受信した番組通知メールをユーザが番組通知システム40に返信すると、番組通知システム40のCPU41はこれに応じて、ビデオテープレコーダ20に対して、ユーザによって指定された視聴予定番組の録画予約命令を送信する。ビデオテープレコーダ20は、番組通知システム40から送信された録画予約命令をモデム24で受信し、ユーザによって指定された視聴予定番組を自動録画する。

【0030】以上の構成によれば、番組通知システム40は番組の放送予定に基づいて電子番組表EPGを生成し、ユーザが当該電子番組表EPGを用いて指定した視聴予定番組情報In fWに応じて、パーソナルコンピュータ50に対して番組通知メールを送信したり、ビデオテープレコーダ20に対して録画予約命令を送信することにより、視聴予定番組の見忘れを防止したり、放送時間の変更によるビデオ録画の失敗を防止することができる。

【0031】なお上述の実施の形態においては、番組通知システム40が電子メールを用いて視聴予定番組の放送通知をパーソナルコンピュータ50に送信するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えばユーザの所有するポケットベル(ベージャ)や携帯電話等に対して視聴予定番組の放送通知を送信するようにしてもよい。

【0032】また上述の実施の形態においては、番組通知システム40はユーザによる番組1知メールの返信に応じて、ビデオテープレコーダ20に録画予約命令を送信するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えば視聴予定番組情報In fWに応じてビデオテープレコーダ20に録画予約命令を送信するようにしてもよい。

【0033】また上述の実施の形態においては、ビデオテープレコーダ20にモデム24を設け、当該モデム24を介して録画予約命令を受信するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えばインターネットに接続可能なビデオ制御装置をビデオテープレコーダ20に接続し、当該ビデオ制御装置で録画予約命令を受信し、当該受信した録画予約命令に応じてビデオテープレコーダ20を制御して視聴予定番組を録画するようにしてもよい。

【0034】さらに上述の実施の形態においては、ユーザは電子番組表EPGを用いて番組を検索し、視聴を予定する番組を指定して番組通知システム40に送信するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えばユーザが好みの番組の傾向(例えば映画、ニュース、スポーツ等)を予め番組通知システム40に登録しておき、番組通知システム40がユーザが好みの番組の傾向に適合した番組を検索し、当該検索された番組をユーザに通知するようにしてもよい。

【0035】

【発明の効果】上述のように本発明によれば、番組の放送予定に基づいて電子番組表を生成し、当該電子番組表を用いて指定されたユーザの視聴希望番組の情報に基づいて、ユーザに対して視聴希望番組の放送開始を通知するようにしたことにより、ユーザは確実に所望の番組を確実に視聴することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による放送システムの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

1……放送システム、10……放送局、20……ビデオテープレコーダ、21……制御部、22……受信部、23……記録再生部、24……モデム、30……インターネット、40……番組情報サイト、41……CPU、42……ハードディスク、43……モデム、44……RAM、45……ROM、46……バス、50……パーソナルコンピュータ、51……CPU、52……ハードディスク、53……RAM、54……ROM、55……モデム、56……操作入力部、57……表示部、58……バス。

【図1】

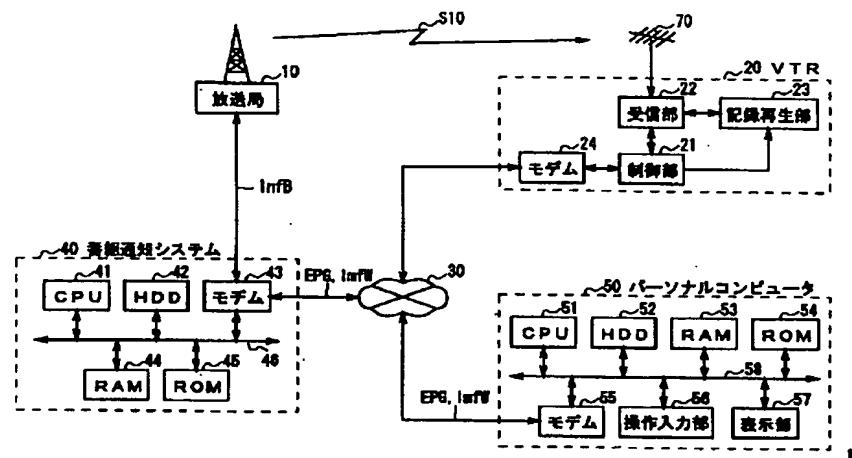


図1 本発明による放送システム

## フロントページの続き

(72)発明者 川口 大介  
 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー  
 株式会社内

(72)発明者 吉田 英喜  
 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー  
 株式会社内

F ターム(参考) 5C018 FA04 FB01 FB04 HA08 HA10  
 5C025 AA28 BA27 CA09 CB06 CB09  
 DA05  
 5C064 BA01 BB05 BC18 BC23 BC25  
 BD02 BD09 BD14